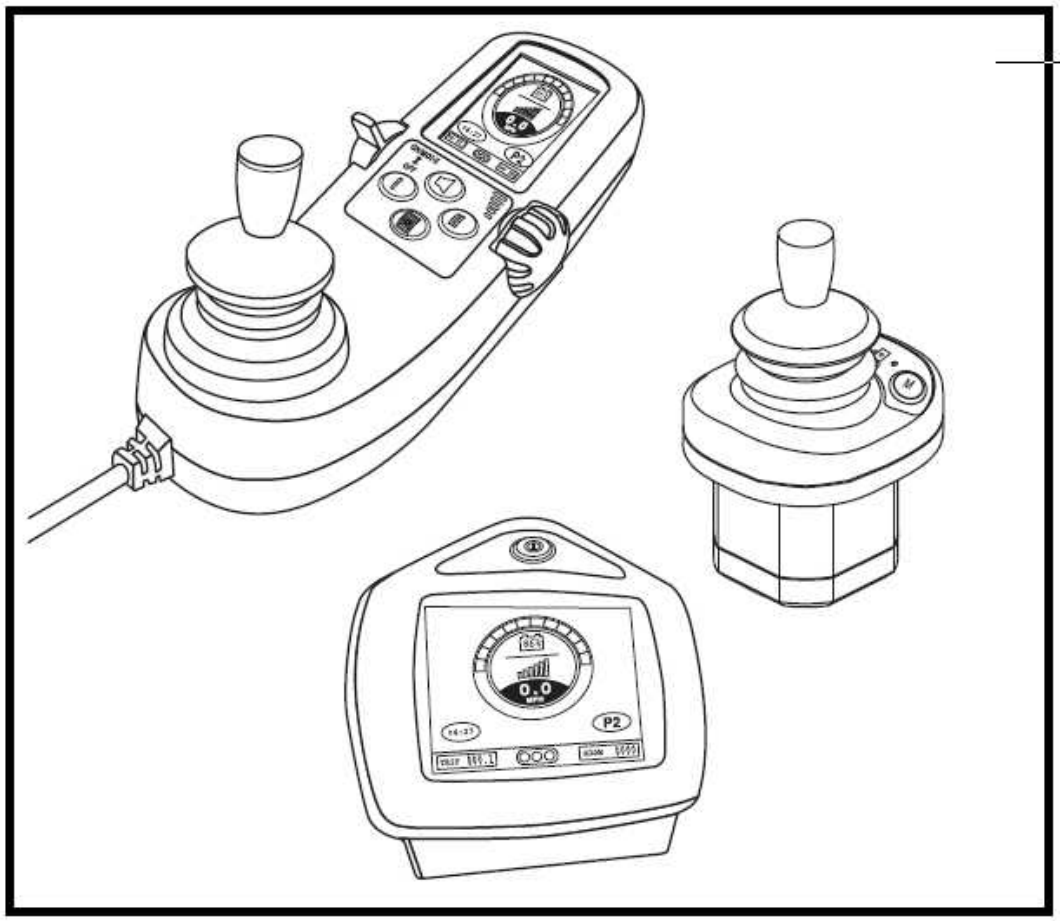
Q-Logic Controller

Q-ロジック 取扱説明書



安全のガイドライン

危険！ 最初の設定はアルケアコーポレーションか販売店がこのマニュアルの指示に従い行なってください。

以下の表記するマークは注意するべき事項、警告、危険行為についての表示です。マークの意味を十分理解し、その内容に必ず従ってください。

危険！ 危険な状態や環境である可能性があります。指示された手順に従わない場合、怪我、故障、破損の原因となります。製品に貼られたシールは黄色の三角に黒いシンボルで描かれています。

必ず守ってください！ 指示に従い操作してください。指示に従わない場合、怪我、故障、破損の原因となります。製品に貼られたシールにはブルーのシンボルと白のラインで描かれています。

禁止！禁止された行動です。どんな時もどんな環境でもこれらの行動をしないでください。禁止された行動を行うことは怪我、故障の原因となります。製品に貼られたシールには白に赤い円と斜線で描かれています。

注記. この取扱説明書は、この取扱説明書が編集された時点での最新の仕様をもとに作成されています。必要に応じて予告なくこの取扱説明書を改変する場合があります。
また、製品のバリエーションや仕様の変更などにより、この取扱説明書上の図や説明がご購入された製品と違う場合があります。

Copyright © 2011
Pride Mobility Products Corporation
INFMANU3347/Rev D/January 2011

目次

本体に張ってあるシールについて.....4
始めに 5
Q-ロジックコントローラ 7
ご使用前に.....7
Q-ロジックコントローラの操作.....14
On/Off & モードセレクトレバー 14
ジョイスティックコントローラ.....14
コントローラのロックとロック解除 14
速度調整ダイヤル 15
キーパッド 15
LCD スクリーン.....17
ドライブプロファイルの選択 18
シートオプションの選択 (シートスクリーン) 19
メインメニュー.....20
オクジョアリー (Aux) メニュー.....23
スタンドバイ選択メニュー ….....23
介助者用コントローラ/スタンドアロンジョイスティック.....21
エンハンスドディスプレイ 22
スリープモード.....23
熱制御 (THERMAL ROLLBACK) 23
充電状態確認表示 23
Q-ロジックエラーコード.....24
保証.....26

貼ってあるシールについて

貼ってあるシールについて

本体に貼ってあるシールは注意するべき事項、警告、危険行為についての表示です。シールの意味を十分理解し、その内容に必ず従ってください。

取扱説明書を読み、その指示に従ってください。

雨、雪、氷、塩分を含む空気にはなるべくさらさないでください。汚れたり濡れたりした場合は、必ず乾いた布でふき取り、いつも清潔にするよう心がけてください。

廃棄する場合は、購入店またはアルケアコーポレーションにご相談ください。

米国の電磁波検査EMI-RFIにおいて20V/mのレベルをクリアしています。

コントローラのケーブルがタイヤに絡まったりシートフレームに挟んだりしないように、正しい位置で同封のタイラップで固定してください。

始めに

この度はプライド社の電動車椅子をご購入いただきまして誠にありがとうございます。本製品は最先端技術とモダンで洗練されたスタイルを実現した製品です。流れるようなボディライン、故障しにくい構造はお客様の日常生活を快適にするものと確信しております。

当社はお客様の安全を最優先に考えております。ご購入いただいた電動車椅子をご使用する前にこの説明書のすべてに目を通し、すべての指示に従って正しい操作をしてください。説明書の指示はお客様の安全と快適なパワーチェアライフのためのものです。電動車椅子を安全にご使用いただくためには、これらの操作方法をご理解いただくことが必須となります。

電動車椅子の安全性を無視した使用から生じる損害・けが・事故などに対して、当社は一切責任を負いません。また、この説明書に記載されている指示、本体に添付された警告を守らないことから生じた損害・けが・事故などに対しても当社は一切責任を負いませんのでご了承ください。

この取扱説明書は作成時点での最新仕様と最新情報に基づいており、製品が仕様変更された場合、この説明書の説明図とご購入商品との間に若干のくい違いが生じる場合がありますのでご了承ください。それが原因で操作や機能にご不明な点がある場合は、販売店またはアルケアコーポレーション・サポート係までお問い合わせください。

この説明書の指示に従ってもトラブルが解決しない場合には、ご購入の販売店または国内販売代理店アルケアコーポレーション・サポート係(0120-309-313)にお問い合わせください。
この説明書の内容を一度ご理解いただければ、快適にご使用いただけるものと確信しております。

ご購入者に承諾していただくこと

この製品を受け取とることにより、ご購入者には以下のことを承諾していただいたということにさせていただきます。

- ◆ 改造、変更、部品の取外し、部品の取付けなどの禁止の承諾。
- ◆ アルケアコーポレーションが安全の保持及び改善のために提供する部品やキットなどの取付けやインストールの承諾。

Q-ロジックコントローラ

Q-ロジックコントローラはあなたの電動車椅子を操作するための、プログラム可能なコントローラシステムです。Q-ロジックには操作デバイスが複数あります。主にこの取扱説明書内で説明されているハンドコントローラ、エンハンスドディスプレイ、スタンドアロンジョイスティック、介助者用コントローラなどです。
あなたの受取ったコントローラは平均的ユーザーのニーズに合わせて既にプログラミングがされています。プログラミングの変更は専用ソフトやハンドヘルドプログラマで行います。

危険!　プログラム変更は速度、加速、減速、安定度、ブレーキなどに影響を及ぼします。もしプログラムが正しく行われなかったり、あなたのかかり付けの医師が安全と判断するレベルを越えた値でのプログラミングは危険な状況を発生させます。プログラミング変更につきましては、販売店やアルケアコーポレーションにご相談ください。

注記：複数のデバイスを御利用の場合は、それらのデバイスの電源が入った状態にしてください。

ご使用前に

Q-ロジックコントローラをご使用する前に以下のガイドラインをお読みください。このガイドラインは安全で便利なご使用をして頂くためのものです。

- 電源を入れる際は、シートにしっかり座ってから電源を入れてください。
- 取扱説明書に書かれた手順、指示、注意に従って操作してください。

電磁波と無線波障害について (EMI/RFI)

危険! 電磁波と無線波は電動車椅子の動作に影響を及ぼす可能性があるという研究結果が出ています。

電磁波や無線波の原因となるものには、携帯電話、トランシーバー、ラジオ局、テレビ局、無線、ワイヤレスコンピューターリンク、電子レンジ、ペイジングトランスミッター、緊急車両が使うミドルレンジモバイルトランシーバーなどがあります。 これらの電磁波や無線波が誤動作やコントロールシステムへ損傷を与えたいつくかの事例があります。
全ての電動の乗り物は電磁干渉への耐性(または抵抗)を持っています。電磁干渉対してのより高い耐性レベル、より大きな保護のため、この製品は20V/mの耐性レベルのテストに合格しています。

危険 ！ 携帯電話、無線、ラップトップコンピュータ、その他無線波からでる電磁波の干渉により誤動作が起きる場合があることに注意してください。これらの機器をご使用する場合、またはラジオ局やテレビ局に近づくの際には十分に注意してください。

危険 ！ アクセサリーや部品の追加は電磁干渉を増やす場合があります。販売店、アルケアコーポレーションの許可のない改造はしないでください。

危険 ！ この電動車椅子自体が、アラームシステムなどの電気デバイスに影響を及ぼす場合があります。

注記 ： 更に詳しい電磁波と無線波障害について(EMI/RFI,)の情報は
プライドモビリティー社ウェブサイト www.pridemobility.com の Resource Center にあります。
※英語

もし誤動作が起きた場合は、できるだけ早く(安全に電源を切れる状態を確認し)電源を切ってください。
症状が改善されない場合、販売店又はアルケアコーポレーションまでご連絡ください。

Q-ロジック コントローラの機能

図.1はQ-ロジックコントローラの各部名称と機能の説明です。ご使用前に、この図を参考にし各部の位置や機能を確認しQ-ロジックコントローラに慣れるようにしてください。

以下がQ-ロジックコントローラで行える機能です。

■ ジョイスティックコントロール

走行方向や速度を操作します。

■ 電動シートオプションの選択

Q-ロジックコントローラで電動シートオプションの選択が出来ます。

■ ドライブプロファイルの選択

ドライブプロファイルの選択が出来ます。

■ 速度調整

速度調整ダイヤルで最高速度の調整が出来ます。

■ 介助者用コントローラ

通常、後部にマウントされている介助者用コントローラで介助者が走行、電動シートオプションの操作が出来ます。

■ エンハンスドディスプレイ

カラーLCDのエンハンスドディスプレイにはリモートコントロール用の赤外線送信機能が搭載されています。ブルートゥースの利用などにより、スウィッチからヘッドコントロール、特殊なジョイスティックなどで操作できます。

■ スリープモード

停止した状態が続くと、プログラミングで設定した時間で電源が切れます。この機能は電力の消費を抑えるためのものです。プログラミングによってスリープモード機能を使用しないことも出来ます。

■ 熱制御（THERMAL ROLLBACK)

電動車椅子がのオバーヒートやモーターやコントローラを熱による損傷から防ぐための機能です。

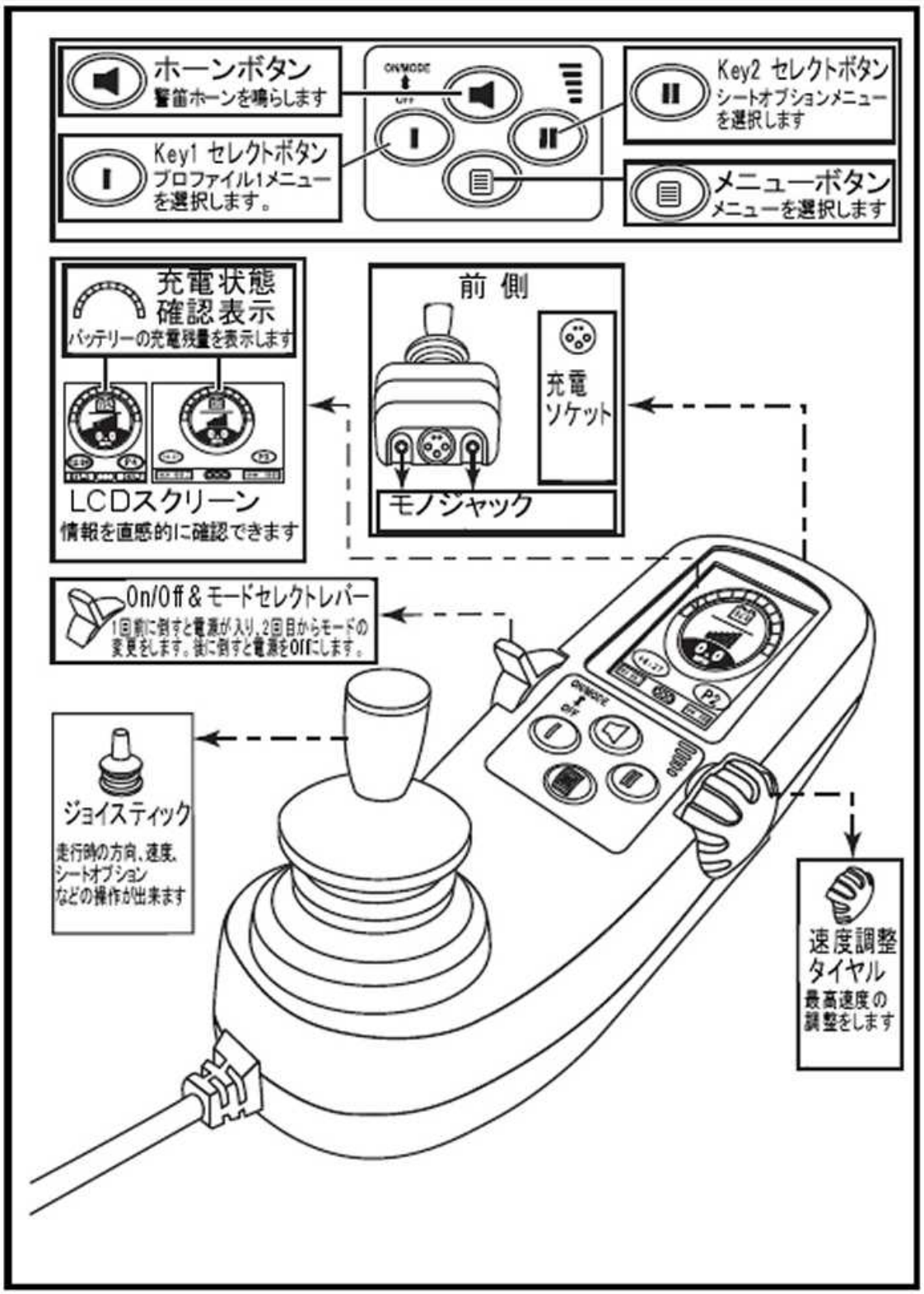


図1. Q-ロジックハンドコントローラ

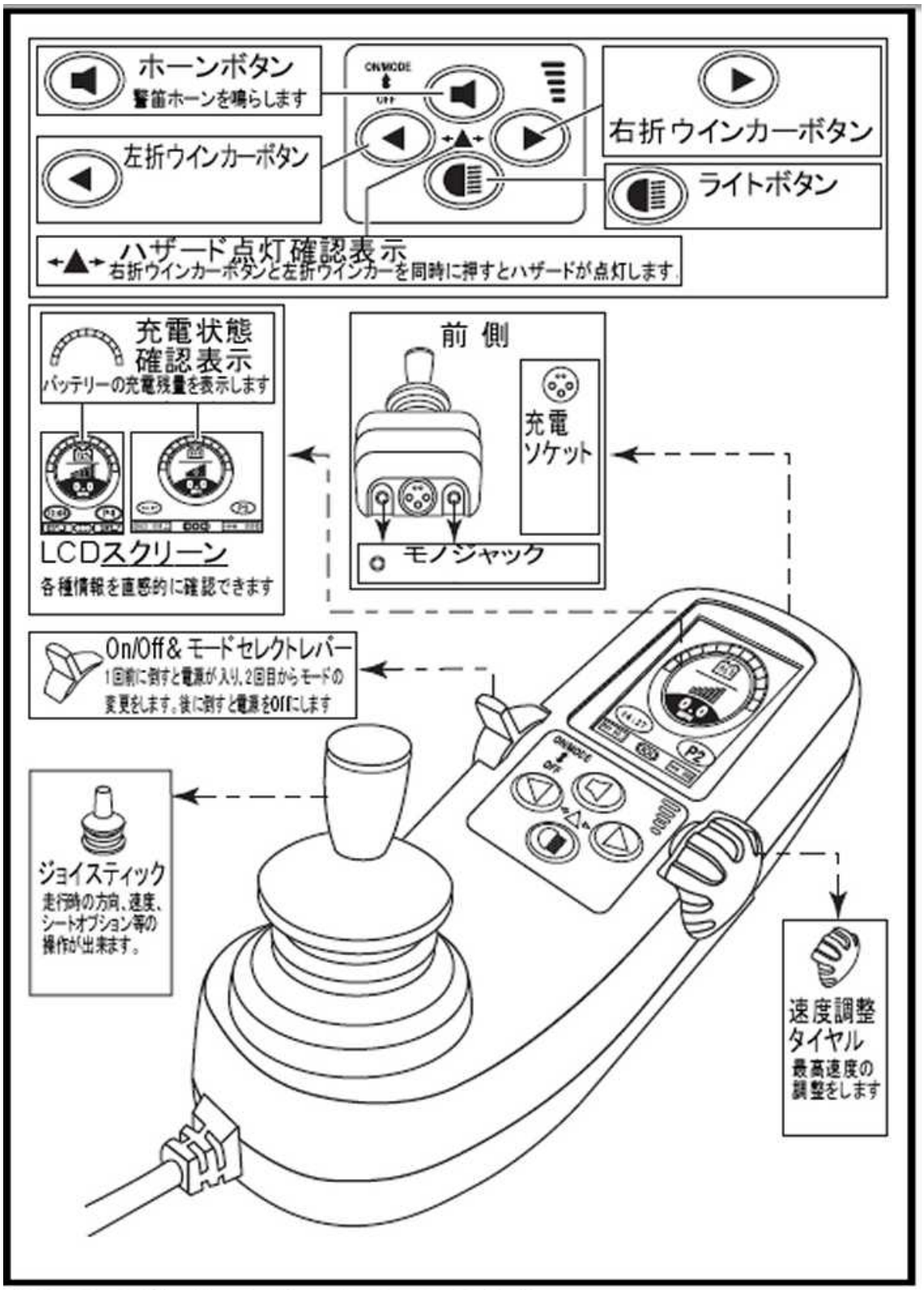


図2. Q-ロジックハンドコントローラ ライト付

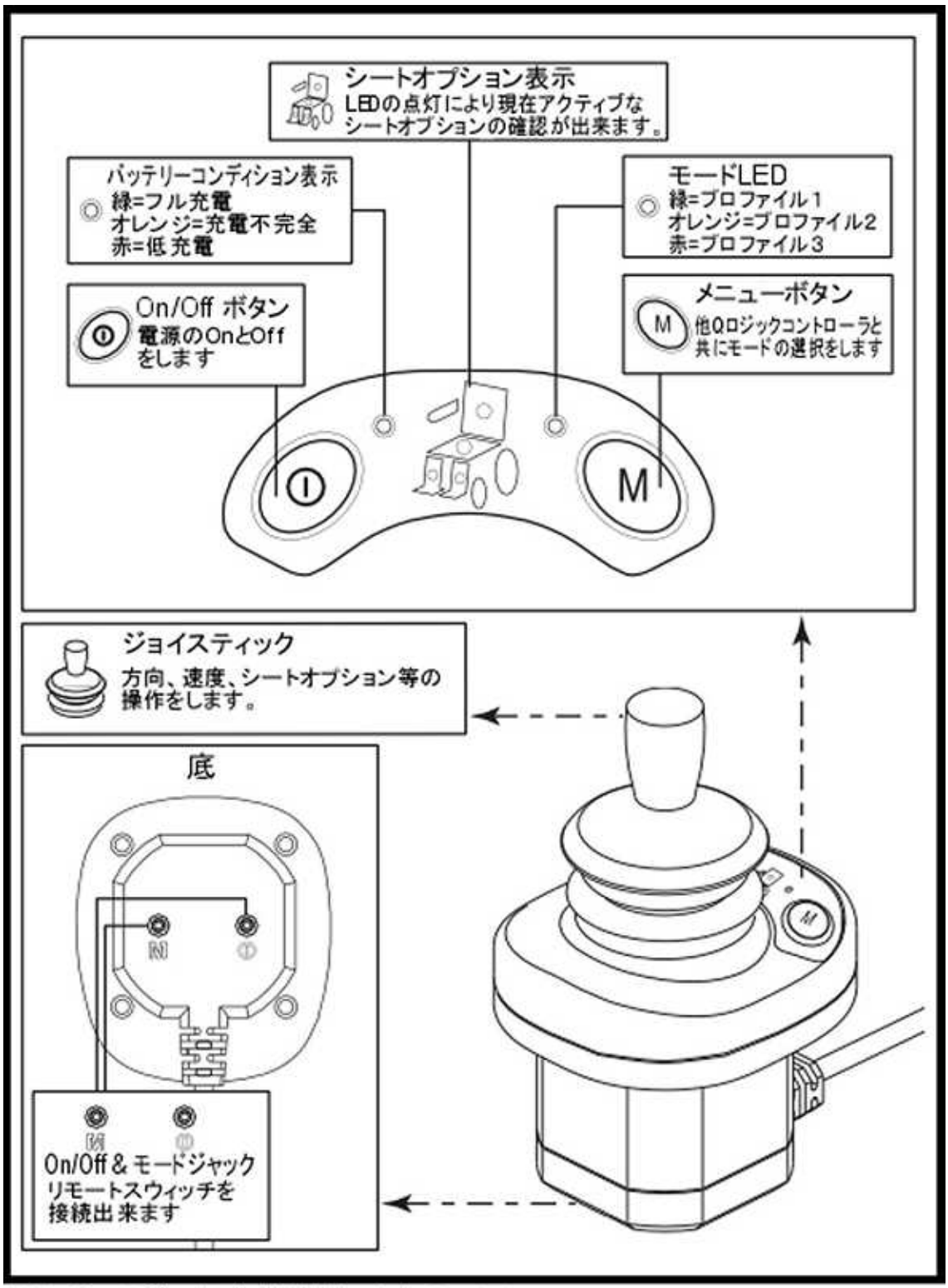


図3. Q-ロジック 介助者用コントローラ

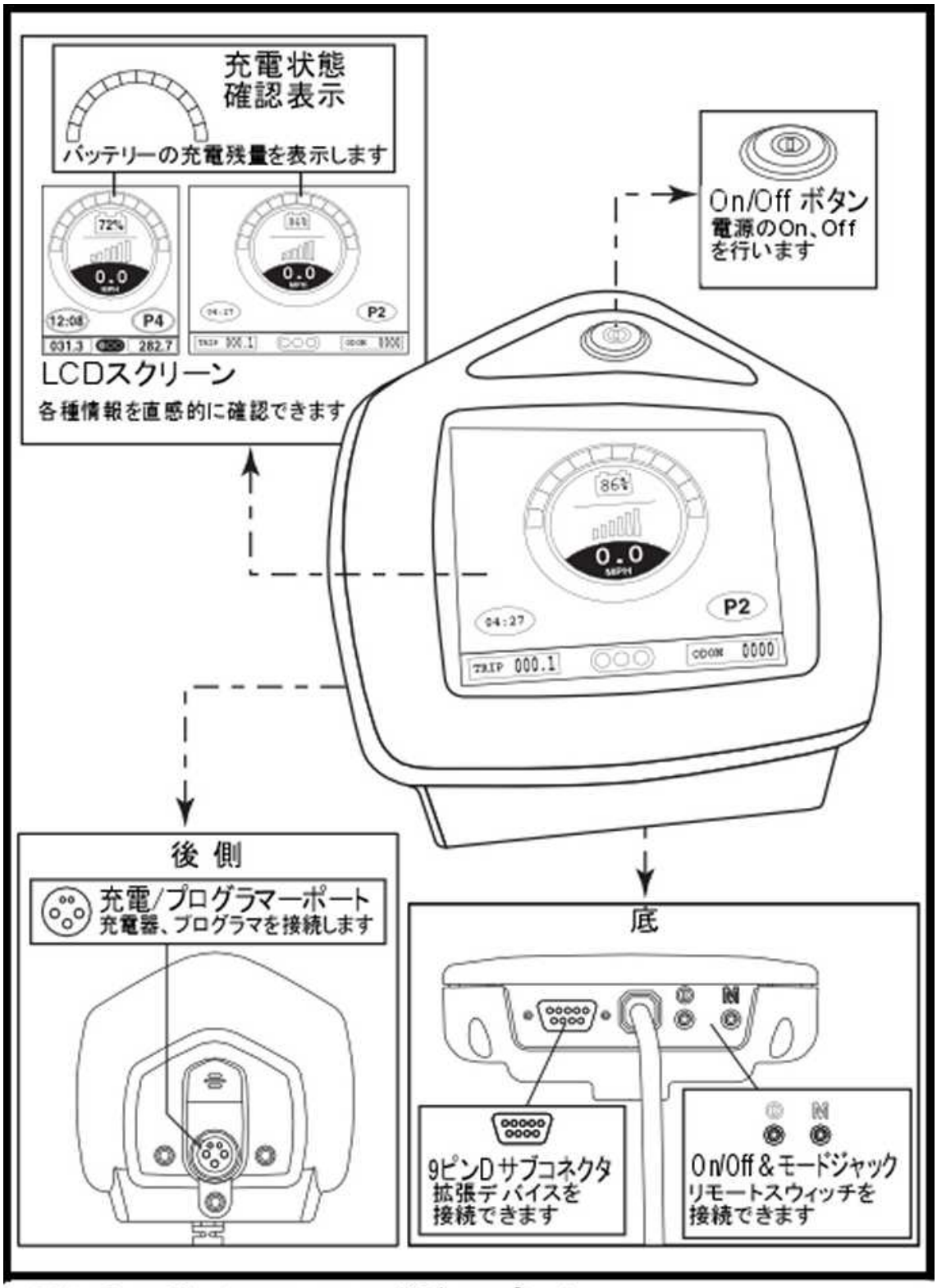


図4. Q-ロジック エンハンスドディスプレイ

Q-ロジックコントローラの操作

Q-ロジックコントローラは電動車椅子の走行や各種機能を操作するためのものです。

On/Off & モードセレクトレバー

電源のOnとOffやドライブプロファイルを選択出来ます。**図.1参照。**

危険！ 緊急の場合を除いて 走行中にOn/Off &モードセレクトレバーでの停止はしないでください。 急停止し怪我や故障の原因となります。

危険！ 停止中は、予期しない動作を防ぐため、電源を切るようにしてください。

ジョイスティックコントローラ

ジョイスティックにより、走行する方向と速度の調整が操作出来ます。
ジョイスティックから手を離すとジョイスティックは中心位置(ニュートラル)に戻り、電動車椅子は停止します。電動車椅子を走行させるためには、ジョイスティックを中心位置以外の走行させたい方向に倒します。ジョイスティックを倒すことで、電動車椅子は停止状態から走行状態へ切り替わり、ジョイスティックを倒した方向へ走行を始めます。ジョイスティックを深く傾けるほど速度は速くなります。停止するためには、ジョイスティックから手を離すか、ジョイスティックを中心位置に戻してください。電動車椅子が停止した後に自動的に電磁ブレーキが作動し、駆動輪をロックします。

コントローラのロックとロック解除

Q-ロジックコントローラは他人や小児などが使用できないようにロックする機能をプログラミングで追加出来ます。

注記： この機能は出荷時にはプログラミングされていません。ご希望の場合は販売店又はアルケアコーポレーションを御連絡ください。

ロックの手順：

1. 電源を入れます。
2. On/Off & モードセレクトレバー倒した状態のまま、電源が切れるまで待ちます。 これでロックがかかりました。

ロック解除の手順：

1. 電源を入れます。その時、ディスプレイには“System Lock”と表示されます。
2. ジョイスティックを前に倒し、そのまま、ビープ音がなるまで待ちます。
3. ジョイスティックを後に倒し、そのまま、ビープ音がなるまで待ちます
4. ジョイスティックから手を離します。これでコントローラのロックが解除されました。

速度調整ダイヤル

速度調整ダイヤルで最高速度の調整が出来ます。図.1参照。

速度調整の手順 ：

1. **On/Off & モードセレクトレバーを前に一度倒して電源を入れます。**
2. **前に回すと最高速度が速くなります。**
3. **後に回すと最高速度が遅くなります。**

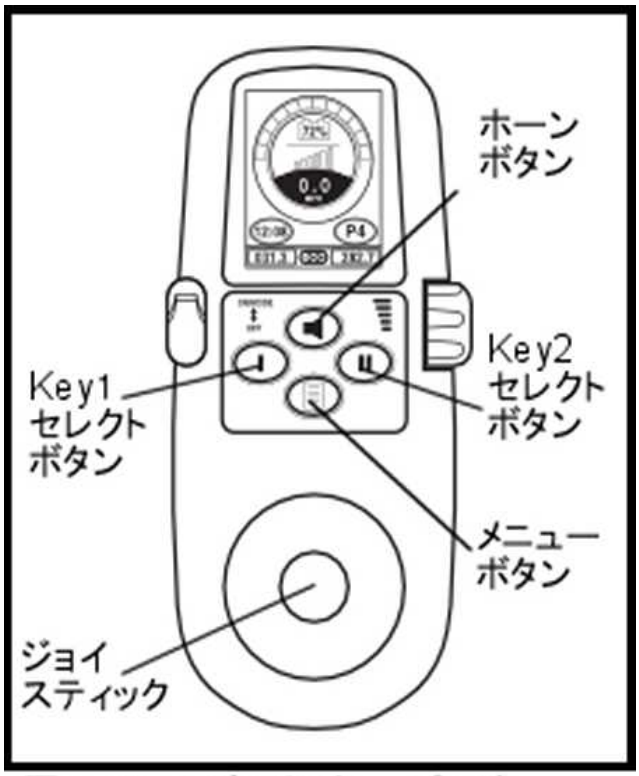


図5. Q-ロジック キーパッド

キーパッド

キーパッドはジョイスティックコントローラの真ん中にあります。キーパッドは各種機能を操作するためにあります。

図.5、6参照

ホーンボタン

ホーンボタンを押すと警笛ホーンが鳴ります。

メニューボタン

メニューボタンは、走行距離計のリセットや時計合せなどの機能にアクセスするためのボタンです。

Key 1セレクトボタン、Key 2セレクトボタン

Key 1セレクトボタン押すと、簡単に素早くドライブプロファイル1を選択できます。The key 2 **Key 2セレクトボタン押すと、シートオプションの選択が出来ます。**

注記 :ライトシステムを搭載したQ-ロジックを御利用の場合、Key 1セレクトボタン、Key 2セレクトボタン、メニューボタンの代わりにライトボタン、右折ウインカーボタン、左折ウインカーボタンが搭載されています。
図6参照.

図6. Q−ロジック ライト付 キーパッド

ライトボタン

ライトボタンを押すとフロントヘッドライトとリアライトが点灯します。

ライトの操作:

1. On/Off & モードセレクトレバーを1度前に倒して電源を入れます。
2. ライトボタンを一度押すとフロントライトとリアライトが点灯します。
3. もう一度押すとライトが消えます。

右折ウインカーボタン/ 左折ウインカーボタン

ウインカーボタンの操作

1. On/Off & モードセレクトレバーを1度前に倒して電源を入れます。
2. 左右どちらかのウインカーボタンを一度押すとウインカー点灯します。
3. もう一度押すとウインカーが消えます。

注記 : 左折ウィンカーが点灯しているときに右折ウインカーボタンを押すと左折ウインカーは消え、右折ウインカーが点灯します。

注記 : ウインカーボタンでハザードライトを点灯させることが出来ます。
左右両方のウインカーボタンを同時に押すとハザードライトが点灯します。もう一度両方のボタンを押すとハザードライトが消えます。
もしハザードライトを点灯したまま電源を切っても、ハザードライトは点灯を続けます。その場合、電源を入れ、もう一度左右両方のウインカーボタンを同時に押してハザードライトを消してください。

LCDスクリーン

Q-ロジックコントローラは LCDスクリーン により多数の情報を直感的に提供します。LCDスクリーン下部中央の3つの丸は信号の形をしています。
緑はフル走行可能、オレンジはリミット走行、赤は走行不可の状態です。

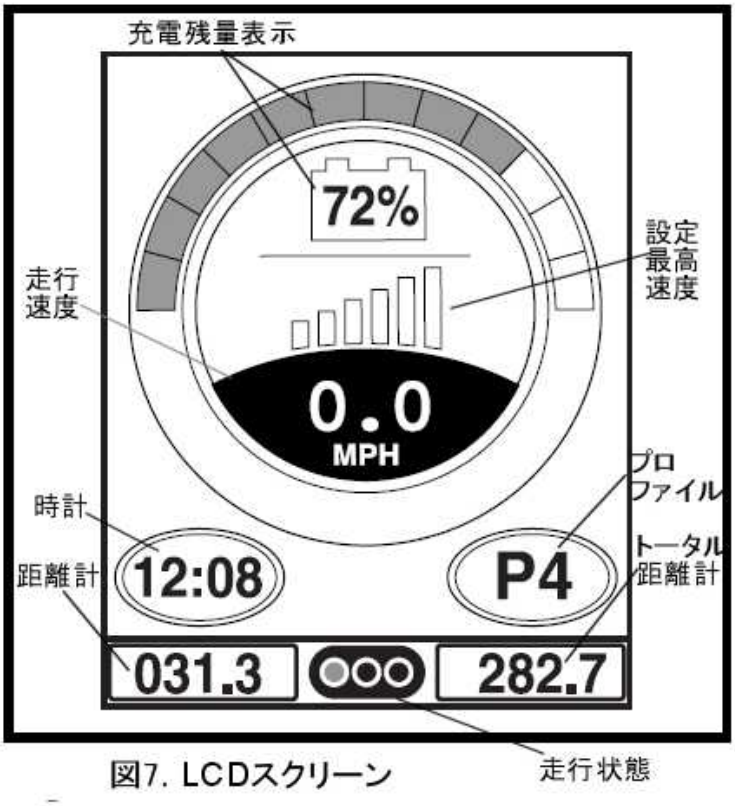


図7. LCDスクリーン

LCDクリーン

LCDスクリーンは、時計(12時間計または24時間計)、現在のプロファイル、ドライブオペレーション、走行速度、設定最高速度、距離計、トータル距離計などが表示されます。

図7.では

現在時刻12:08、プロファイル4、速度0 マイル(停止)、 距離計31.3マイル、
トータル走行距離282.7マイル、バッテリー充電残量72%

と表示されています。

バッテリー残量は残量のパーセントを数字で表示するものと、視覚的に表示する180° アーチ型のものがあります。

ドライブプロファイルの選択

Q-ロジックコントローラは5つのドライブプロファイルの登録が出来ます。ドライブプロファイルの切替の方法は2通りあります。

On/Off & モードセレクトレバーてお好みのプロファイルの選択する方法と、プロファイル1を選択する場合にKey 1セレクトボタンを押す方法です。

選択されたプロファイルはLCDスクリーンに表示されます。**図8参照。**

図8. プロファイルの選択

注記：ドライブプロファイルの変更及び追加に関しましては販売店又はアルケアコーポレーションまで御連絡ください。

On/Off & モードセレクトレバーでプロファイルの変更を行う手順

1. On/Off & モードセレクトレバーを1度前方に倒して電源を入れる。
2. 続けてOn/Off & モードセレクトレバーを、前方に何度か倒し、LCDスクリーン右下にお好みのプロファイルを表示させる。

注記：On/Off & モードセレクトレバーは後方に倒すと電源が切れますので、お好みのプロファイルが過ぎてしまった場合は、続けて前方に倒し1週して選択してください。

シートオプションの選択

シートオプションの選択はOn/Off & モードセレクトレバーかジョイスティックで行います。

シートオプションの選択手順

1. On/Off & モードセレクトレバーを一度前方に倒し、電源を入れます。
2. LCDスクリーンにシートオプション選択画面を表示させます。**方法は2通りあります。**
   - **方法A.** On/Off & モードセレクトレバーを、LCDスクリーンにシートオプション選択画面が表示されるまで数回前方に倒す。
   - **方法B.** Key 2 ボタンを押します。素早く簡単にシートオプション選択画面を表示出来ます。
3. ジョイスティックを左右どちらかに倒していくと、LCDスクリーン上でアクティブなシートオプションが点灯しますので、お好みのシートオプションに切り替えてください。**図9参照。.**
4. ジョイスティックを前後に動かしシートオプションを操作してください。
5. On/Off & モードセレクトレバーを何回か前方に倒しお好みのプロファイルに戻ってください。

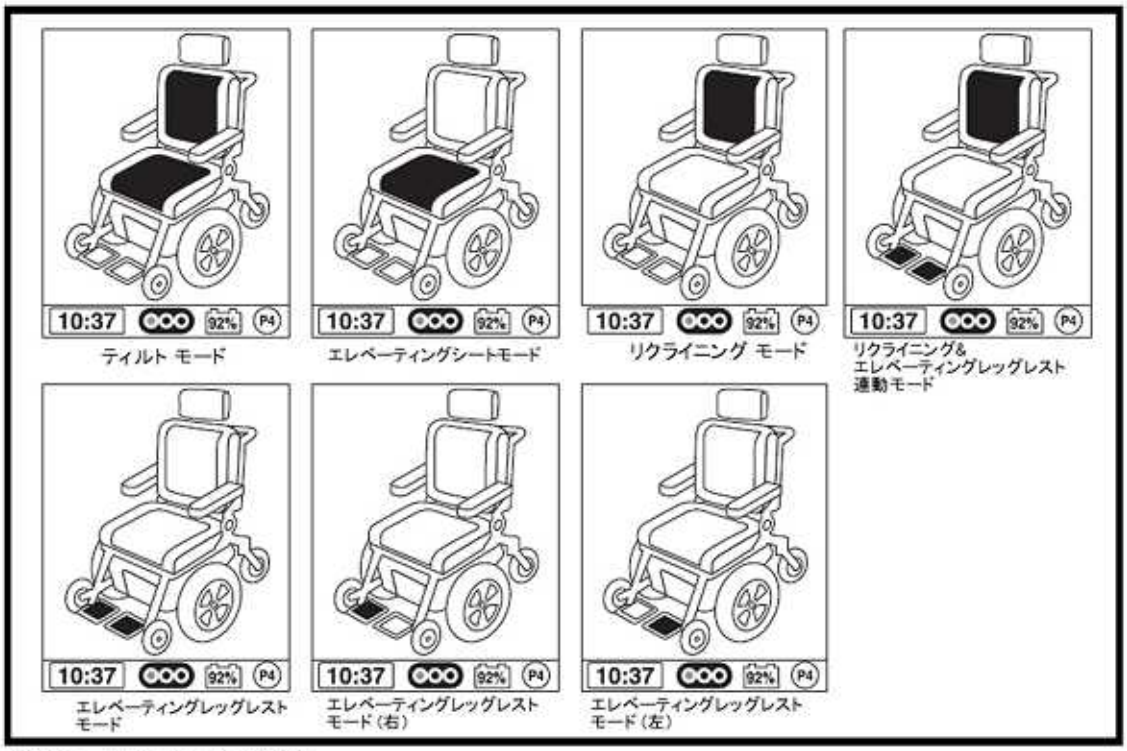


図9. シートオプションの選択

メインメニュー

メインメニュースクリーンにはユーザーが設定できる以下の設定リストが表示されます。:

- 時計の (12時間計/24時間計) 選択
- バックライトの明るさ調整
- 速度計、距離計の (マイル/km) の選択
- 言語の (英語、ドイツ語、イタリア語、フランス語、スペイン語) の選択
- 距離計、トータル距離計のリセット

設定変更リストの表示

1. メインメニューボタンを押します。
2. ジョイスティックを上下に倒して設定を変更するデバイスを選択します。(**Handconrol Setting** = Q-ロジックハンドコントローラ、**System Setting** =システムセッティング、 **Enhance Display** =エンハンスドディスプレイ※オプション)など)
3. ジョイスティックを右に倒し設定変更リストを表示します。
4. 前の画面に戻るには、ジョイスティックを左に倒します。

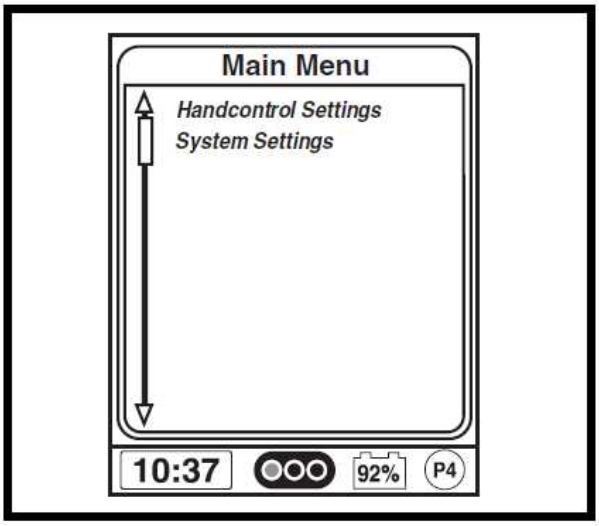


図10. メインメニュースクリーン

設定の変更

1. ジョイスティックを右に倒し、設定したいメニューにたどり着いたら、ジョイスティックを上下に動かし設定を変更します。
3. 設定が終わったら、メニューボタンを押し設定変更を終了します。

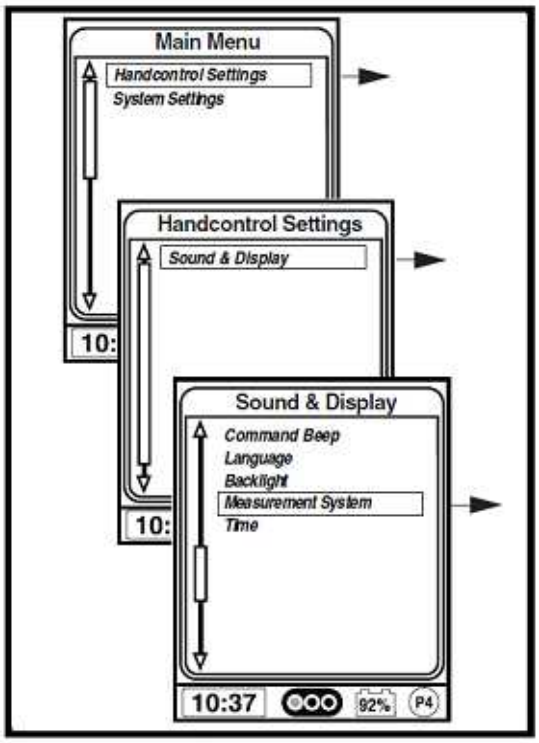


図11. メニュースクリーン

介助者用コントローラ/スタンドアロンジョイスティック

■ <u>On/Off ボタン</u>
電源のOn/Off

■ <u>バッテリーコンディション表示</u>
バッテリーの充電残量を表示します

■ <u>シートオプション表示</u>
アクティブなシートオプションを表示

■ <u>モードLED</u>
プロファイルの選択をします

■ <u>ジョイスティック</u>
ドライブモードでは走行方向や速度の操作をします。
その他、メニューの選択やシートオプションの操作にも使用します。

■ On/Off & モードセレクトレバー (下図には無し)
電源のOn/Off、モードの選択に使用します。

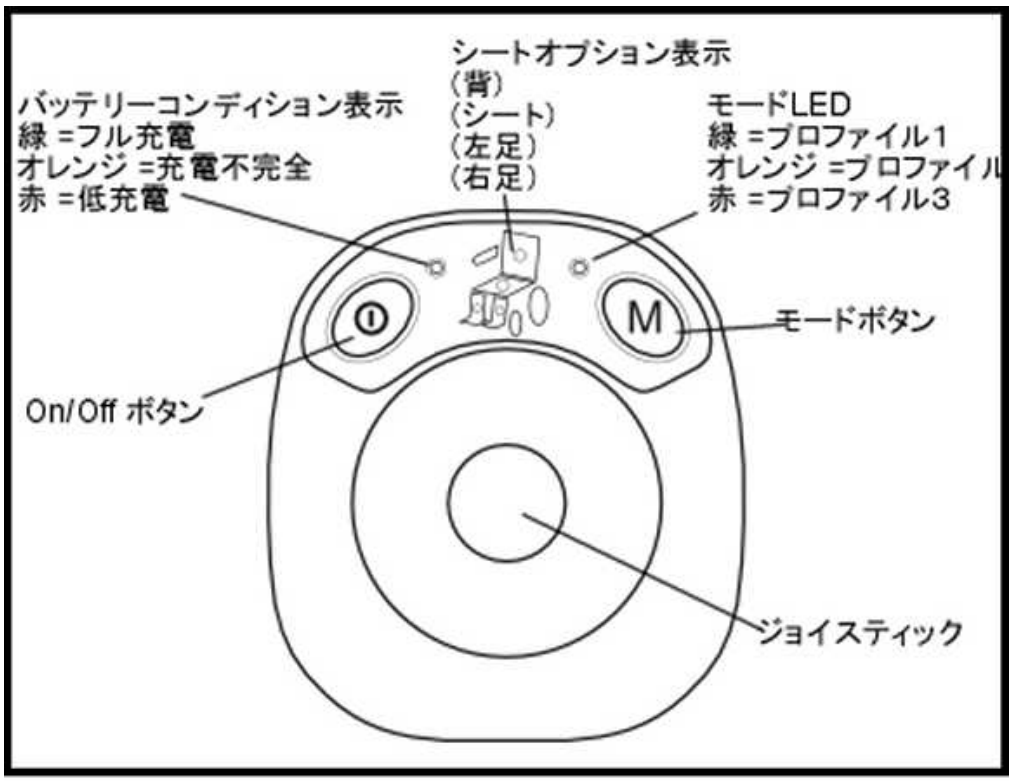


図17. 介助者用コントローラ

エンハンスドディスプレイ

エンハンスドディスプレイは主に追加コントロールデバイスと共に利用されます。 また、スタンドアロンジョイスティック使用時にLCDスクリーンに画像の表示をします。ハンドコントローラとご使用の場合、より大きなLCDスクリーンで情報を確認できるというメリットがあります。

- ■ On/Off ボタン
  電源のOn/Off をします。
- ■ On/Off & モードジャック (下図には無し)
  リモートOn/Off & モードスウィッチを接続するためのジャックです。
- ■ 9-ピンD-サブコネクタ (下図には無し)
  追加コントロールデバイスを接続するためのコネクタです。
- ■ LCDスクリーン
  カラーLDCスクリーンは赤外線通信の機能とブルートゥースマウスコントロールを搭載しています。

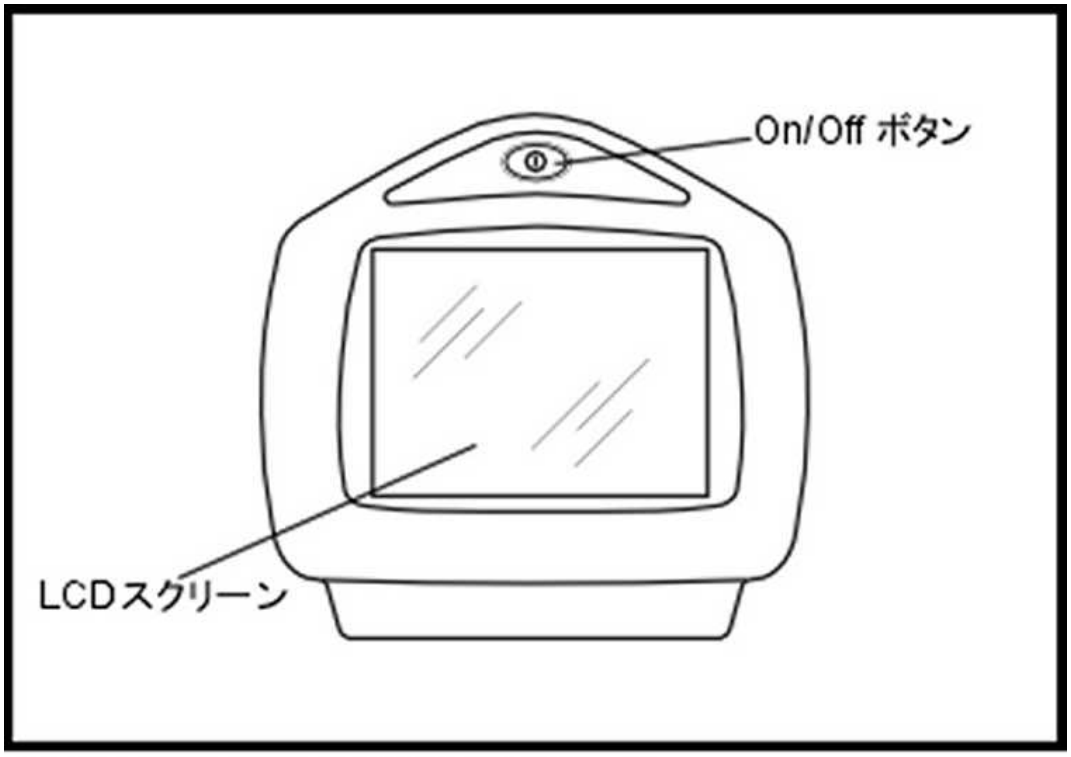


図18. エンハンスドディスプレイ

スリープモード

Q-ロジックコントローラはプログラミングで設定した時間(0～24分)停止状態にあると、スリープモード機能が働き自動的に電源を切ります。 スリープモード後に再度使用するには、On/Off & モードセレクトレバーを前方に一度倒して電源を入れてください。プログラミングの設定時間が0 の場合スリープモード機能は働きません。

熱制御 (THERMAL ROLLBACK)

Q-ロジックコントローラの熱制御 (THERMAL ROLLBACK) 機能は、モーターとコントローラの温度を監視しています。 どちらかが安全な温度を越えた場合、コントローラは通常の20%の出力になり、走行速度を下げ安全な温度までクールダウンします。
温度が安全な温度に戻ると通常の走行が可能な状態に戻ります。

充電状態確認表示

充電状態は、ハンドコントローラとエンハンスドディスプレイのディスプレイや、介助者用コントローラとスタンドアロンジョイスティックのLEDで確認できます。 **(図 1、2、3、17 参照)**

ハンドコントローラの充電状態確認表示

ハンドコントローラには充電残量を確認する2種類の表示があります。バッテリーの残量のパーセントを数字で表示するものと、視覚的に表示する180 ° アーチ型のものです。**図 1. 参照**

- **180 ° アーチ型メータが緑の場合は、バッテリーが十分に充電されています。**
- **180 ° アーチ型メータが黄色の場合は、充電を推奨します。**
- **180 ° アーチ型メータが-赤の場合は、すぐに充電が必要です。**

注記 ： 充電中は、 **180 ° アーチ型メータのが左右に波打ちます。**

介助者用コントローラとスタンドアロンジョイスティックの充電状態確認表示

介助者用コントローラの充電残量は3色のLEDで確認できます。
図 17.参照

- **LED が緑の場合は、バッテリーが十分に充電されています。**
- **LED がオレンジの場合は、充電を推奨します。**
- **LED が-赤の場合は、すぐに充電が必要です。**

注記 ： 充電中は、LEDが交互に点灯します。

Q-ロジックのエラーコード

Q-ロジックは以下の4つのメッセージを表示します。

Information = インフォメーション、

Warning = 警告

Error = エラー

general error = 全般的エラー

図 19.参照

■ インフォメーション（Information:）

ご使用の電動車椅子の機能や動作に影響のない事例に関する情報。.

■ 警告（Warning:）

ご使用の電動車椅子の機能や動作に影響を及ぼすかもしれない内容の警告。

■ エラー（Error）

ご使用の電動車椅子の機能や動作が影響を受けていることの警告。

■ 全般的エラー（General Error）

ご使用の電動車椅子の機能や動作に、重大な影響を及ぼしたり、緊急シャットダウンを引き起こす要因となるシステムや構成要素の故障に関する警告。

エラーコードはLCDディスプレイ上に数字で表示されます。
次ページの表は、エラーの中でも、一般的で解決が容易なエラーとその解決方法を表記したものです。
もし、これらのエラーコードが表示されても、指示通りの方法で解決できない場合、この表以外のエラーコードが表示された場合、その他の問題がある場合は、販売店又はアルケアコーポレーションに御連絡ください。

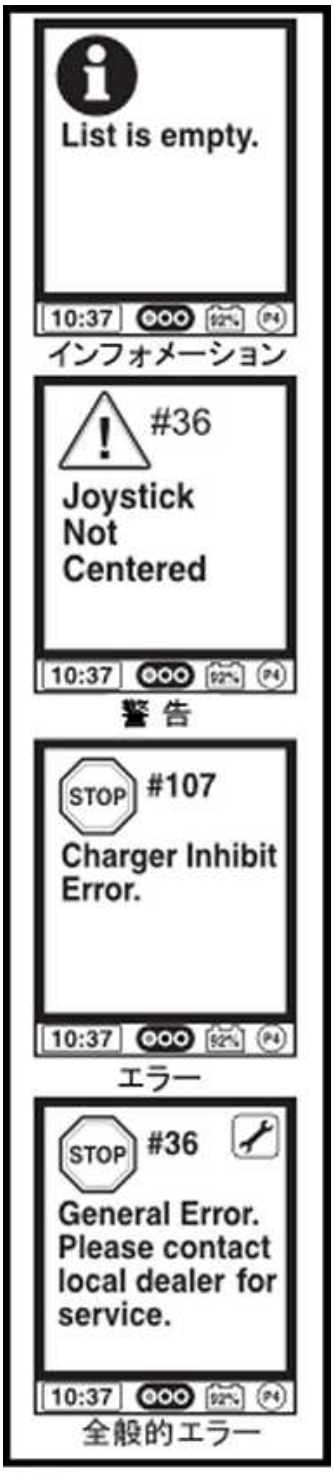


図19.
エラーの種類

エラーコード	診　断	解 決 方 法
35、37	ジョイスティック/接続に問題有り	ジョイスティックコントローラのケーブルがしっかりと接続されているか確認してください。
36、110	ジョイスティックがセンターを外れている	電源を切り、ジョイスティックから完全に手を放した状態で電源を入れなおしてください。
46	バッテリーの高電圧	充電器が繋がっていないことを確認してください。
47、101、105	バッテリー低電圧	バッテリーを充電してください。
49-53	モーターが接続されていない	モーターブレーキコネクタの接続を確認してください。
74-75	モーターの断線	モーターブレーキコネクタの接続を確認してください。
81-90	モーター/ブレーキに問題有り	モーターブレーキコネクタの接続を確認してください。
107	充電器が接続されている	充電器が繋がっていないことを確認してください。
111-112	センターディテクトフォルト	ジョイスティックコントローラのケーブルの接続を確認してください。
131-132	モーターに問題が有り	モーターの配線を確認してください。
141、187	電動シートオプションの制限に関する問題が有り	シートオプションのリミットをクリアしてください
192-195	モーターの断線、またはショート	モーターブレーキコネクタの接続を確認してください。
200-201	モーターに問題が有り	モーターの配線を確認してください。

1 年間保証

材質や製造課程に欠陥があると認められた場合のみ、部品の修理、交換を購入期日から1年間無償で行ないます。販売店またはアルケアコーポレーションへお問い合わせいただく前に、欠陥部品や車両本体の返送はしないでください。その場合、送料および輸送中の損害は購入者の責任になります。

NOTES

国内輸入総代理店
株式会社 アルケアコーポレーション
千葉県柏市宿連寺352番地2
TEL : 04-7170-4730
www.alcarecorp.co.jp
mail@alcarecorp.co.jp